

## **KERAGAAN PRODUKSI DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU (VUB) PADA SL PTT DI KABUPATEN KUANSING**

### **Performance of Production and New High Yielding Varieties on SL-PTT in Kuansing District**

**Emi Sari Ritonga dan Rathi Frima Zona**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau, Jl. Kaharuddin Nasution No. 346, Km 10. Pekanbaru.

Telp. 0761-674206. Email : riau. btp@yahoo.com.

[Diterima Oktober 2014, Disetujui November 2014]

#### **ABSTRACT**

Demand for rice tends to increase every year, while the increasing of production of food crops and horticulture are not comparable with the pace of population growth that has not sufficient for the needs of the population, especially for rice. Therefore, the government has attempted to improve production through intensification and intensification programs and the development of the new high yielding varieties. For example, the district government of Kuantan Singingi which has a high potential of agriculture was done dissemination plot of VUB (Inpari 1, Inpari 6 jete, Inpara 1, Air Tenggulang, and Gilirang) in five sub-districts (Kuantan Tengah, Kuantan Mudik, Benai, Kuantan Hilir, and Gunung Toar). The assessment was conducted in Kuantan Singingi district on July to September 2010. The results showed that Inpari 1, Inpari 6 Jete, Inpara 1, Gilirang, Air Tenggulang varieties 7.0, 6.75, 6.0, 5.9, 5 ton/ ha in production, respectively. The Inpari 1 and Inpari 6 varieties are the highest production than production of other varieties. Both varieties were appropriate to be developed in Kuantan Singingi District.

**Keywords:** *Rice paddy, Varieties, Yield, Growth*

#### **ABSTRAK**

Permintaan beras cenderung meningkat, sementara itu peningkatan produksi tanaman pangan dan hortikultura tidak sebanding dengan lajunya pertumbuhan penduduk sehingga belum mampu mencukupi kebutuhan penduduk terutama untuk kebutuhan beras, untuk itu pemerintah berupaya meningkatkan produktivitas melalui ekstensifikasi dan intensifikasi tanaman padi dan pengembangan VUB. Salah satunya pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi yang memiliki potensi pertanian telah melakukan display varietas padi (Inpari 1, Inpari 6 jete, Inpara 1, Air Tenggulang, dan Gilirang) di lima wilayah kecamatan (Kuantan Tengah, Kuantan Mudik, Benai, Kuantan Hilir, dan kecamatan Gunung Toar). Uji coba VUB padi di kabupaten Kuantan singingi dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2010. Varietas Unggul Baru yang di kaji yakni : Inpari 1 dapat memproduksi 7,0 ton/ha, Inpari 6 Jete 6,75 ton/ha, Inpara 1 hasil 6,0 ton/ha, Gilirang 5,9 ton/ha, Air Tenggulang 5 ton/ha. Data pengamatan dianalisis dengan menggunakan metode statistik sederhana nilai rata-rata. Hasil kajian menunjukkan bahwa dari lima varietas tersebut menunjukkan hasil yang lebih tinggi terdapat pada varietas Inpari 1 dan Inpari 6 Jete yang sesuai dikembangkan di Kabupaten Kuantan Singingi.

**Kata kunci:** *Padi sawah, Varietas, Hasil, Pertumbuhan*

#### **PENDAHULUAN**

Bagi bangsa Indonesia padi adalah kehidupan. Padi bukan saja merupakan makanan pokok bagi sebagian penduduk yaitu 90 persen, tetapi padi juga berkaitan erat dengan berbagai aspek kehidupan. Rata-rata produksi padi Indonesia saat ini adalah 4,6 ton per hektar dan

merupakan produksi tertinggi di daerah iklim tropika di Asia.

Impor beras tidak selalu berkaitan dengan ketersediaan beras, tetapi Indonesia masih merupakan importer beras terbesar dunia. Konsumsi beras mencapai 156 kg/kapita/tahun, sehingga kebutuhan beras Nasional tinggi,

sementara produksi padi menghadapi berbagai faktor (anatomi iklim), dan daya hasil varietas unggul yang ada, adopsi teknologi, dan degradasi kualitas lahan yang perlu perhatian besar untuk diatasi.

Salah satu teknologi yang belum di manfaatkan petani secara optimal adalah penggunaan varietas unggul baru (Karim dan Suhartatik, 2009). Salah satu upaya yang telah terbukti mampu mengatasi masalah teknis produksi tanaman pangan adalah penggunaan varietas unggul baru, karena lebih muda diadopsi dan dikembangkan petani di bandingkan dengan teknologi lainnya (BBPTP, 2009).

Varietas unggul berperan besar dalam mengubah system pertanian subsistem menjadi usaha pertanian komersial, dengan kemampuan produksi yang tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan varietas lokal (Darajat, 2009). BPTP (2009) hingga saat ini telah banyak melepas varietas-varietas unggul baru, namun mana yang adaptif untuk suatu lokasi masih perlu diuji. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui potensi hasil dan daya adaptasi beberapa varietas unggul baru padi sawah.

Potensi Sumber daya lahan sawah di Kabupaten Kuantan singingi tahun 2010 adalah seluas 22.166 ha sedangkan yang dimanfaatkan seluas 9.868 ha atau sebesar 44,55 persen dan peluang pemanfaatan seluas 12,298 ha atau sebesar 55,48 persen. Untuk lahan sawah di Kabupaten Kuantan singingi sudah ada yang dimanfaatkan penanaman padi 2 kali dalam setahun (IP 200) (Dinas Pertanian Tanaman Kabupaten Kuatan Singingi, 2010). Dengan minimnya akan hal mengenai varietas unggul baru petani belum mengenal varietas yang telah di sebarakan kan oleh pemerintah.

Data tersebut di atas memberikan gambaran bahwa Kabupaten Kuantan Singingi masih memiliki peluang untuk meningkatkan produktifitas pangan, khususnya padi sawah. dengan menggunakan teknologi pengelolaan tanaman dan sumber daya terpadu (PTT) dan merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan. Salah satu faktor penyebab produksi padi sawah rendah di wilayah ini adalah penggunaan benih yang ditanam secara terus menerus.

Menurut Lukas (1999), apabila suatu varietas ditanam terus-menerus dalam skala luas akan menimbulkan hama atau penyakit (starin baru), sehingga dapat menurunkan

resistensi tanaman, berkurangnya produksi dan bisa menyebabkan gagal panen Sesuai dengan pendapat wawan,dkk (2004) penggunaan suatu varietas unggul seperti ciliwung terus menerus dari musim kemusim atau dari tahun ke tahun memberikan hasil cendrung makin rendah, penurunan ketahanan genetik dan potensinya. Melalui program Pemerintah di Badan Litbang melaksanakan Pengembangan SL PTT yang dilaksanakan di Kabupaten sampai Kecamatan, petani telah mulai mengadopsi varietas-varietas unggul baru yang dilaksanakan di LL pada SL PTT. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil beberapa varietas unggul baru (VUB) pada SL PTT di Kabupaten Kuansing Provinsi Riau

## METODE PENELITIAN

Pengujian beberapa Varietas Unggul Baru (VUB) padi sawah dilaksanakan di beberapa kecamatan yang terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi dengan masing-masing satu orang petani kooperator, meliputi: Kecamatan Kuantan Tengah, Gunung Toar, Kuantan Mudik, Benai, Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singingi pada bulan Juli hingga September 2010. Pelaksanaan pengujian pada Ketinggian berkisar 25–30 meter dari permukaan laut dengan luas lahan digunakan masing-masing seluas 0,25 hektar.

Kegiatan pengujian menggunakan 5 (lima) Varietas Unggul baru (VUB), antara lain: Varietas Inpari 1, Inpari 6 Jete, Inpara 1, Gilirang, Air Tenggulang yang luas lahan masing seluas 0,25 hektar. Inovasi teknologi dilakukan melalui pendekatan pengelolaan tanaman dan sumber daya terpadu (PTT), dengan komponen teknologi sebagai berikut:

1. Varietas unggul dan berkualitas
2. Pengolahan secara sempurna
3. Bibit muda, 18-20 hari setelah sebar
4. Jumlah bibit 2-3 batang per lubang tanaman
5. Tanaman dengan sistem Jajar legowo 4:1 (20 X 20)
6. Pemupukan N berdasarkan Bagan Warna Daun (BWD)
7. Pemupukan spesifik lokasi sesuai hasil analisis tanah dengan menggunakan alat bantu Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS). Hasil uji tanah menunjukkan bahwa status hara makro N, P, dan K adalah: N Rendah, P rendah, dan K sedang dengan PH (agak asam 5-6) dengan demikian, maka rekomendasi

pemupukan adalah Urea 250, SP 36 100, dan KCL 50 kg/ha.

8. Pengendalian gulma secara terpadu
9. Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (PHT)

Data yang diamati meliputi komponen pertumbuhan dan produksi, yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, bobot 1000 butir dan hasil gabah kering panen. Hasil pengukuran dirata-ratakan jumlah sampel tanaman sebanyak 10 rumpun tiap varietas, kecuali pengukuran data produksi. Data produksi diukur dengan cara ubinan 2,5 X 2,5 m dan diambil 3 (tiga) sampel dalam tiap varietasnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Komponen Pertumbuhan**

Hasil pengamatan terhadap komponen pertumbuhan disajikan pada Tabel 1 dengan komponen pertumbuhan yang diamati, meliputi: tinggi tanaman (cm), jumlah anakan maksimum dan anakan produktif. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil pengamatan terhadap komponen pertumbuhan tanaman padi sawah dapat dilihat pada Tabel 1.

#### **Tinggi Tanaman**

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada saat tanaman menjelang panen karena pada umur tersebut, pertumbuhan vegetatif terutama tinggi tanaman telah mencapai ukuran yang optimal. Hasil pengamatan lima varietas unggul yang diuji (Tabel 1) ditemukan bahwa Varietas Air Tenggulang memperlihatkan tinggi tanaman yang tertinggi yaitu 103,4 cm, disusul dengan Varietas Inpari 1 yaitu 99,4 cm, Varietas Inpara yaitu 98,6 cm, Varietas Inpari 6 jete yaitu 79 cm dan Varietas Gilirang yaitu 64 cm.

Keragaan tinggi tanaman dari beberapa varietas ini diduga karena di pengaruhi oleh perbedaan varietas yang di kembangkan serta

keadaan iklim. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lukas (1999) bahwa komponen pertumbuhan tinggi tanam erat kaitan dengan sifat genetik masing-masing varietas dan lingkungan di mana tanaman tumbuh.

### **Jumlah Anakan Maksimum**

Pengamatan jumlah anakan maksimum dilakukan pada saat tanaman padi sawah berumur 45 hari setelah tanam. Hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa dari lima varietas yang diuji diperoleh jumlah anakan maksimum yang paling banyak terdapat pada Vaerietas Inpara 1 yaitu sebanyak 30 anakan, disusul Varietas Air Tenggulang yaitu 24 anakan, Varietas Inpari 1 yaitu 18 anakan, Varietas Gilirang yaitu 18 anakan, dan Varietas Inpari 6 Jete yaitu 17 anakan maksimum. Sedangkan hasil pengamatan terhadap jumlah anakan produktif padi sawah dilakukan pada saat tanaman menjelang panen.

### **Jumlah Anakan Produktif**

Hasil penelitian lapangan (Tabel 1), menunjukkan bahwa jumlah anakan produktif yang paling banyak ditemukan pada Varietas Inpara 1 yaitu sebanyak 27 anakan produktif. Hal ini menunjukkan daya adaptasi Varietas Inpara 1 cenderung lebih baik dibandingkan dengan varietas lainnya. Hasil yang diperoleh merupakan intraksi genetik dan lingkungan tumbuhnya. Menurut Karim dan Suhartatik (2009), tanam pindah pada tanaman padi dapat menghasilkan 10-30 anakan dan kapasitas anakan merupakan salah satu sifat utama yang penting pada varietas-varietas unggul.

### **Komponen Produksi**

Hasil pengamatan terhadap komponen produksi disajikan pada Tabel 2 dengan komponen produksi yang diamati, meliputi: panjang malai, jumlah gabah/malai (butir),

**Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman, Jumlah Anakan Maksimum dan Jumlah Anakan Produktif**

No.	Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Maksimum	Jumlah Anakan Produktif
1	Inpari 1	99,4	18	16
2	Inpari 6 Jete	79,0	17	18
3	Inpara 1	98,6	30	27
4	Gilirang	64,0	18	16
5	Air Tenggulang	103,4	24	16

Jumlah gabah/malai (butir), berat 1000 butir (gram) dan hasil gabah kering panen (ton/ha). Untuk lebih jelasnya mengenai hasil pengamatan terhadap komponen produksi tanaman padi sawah dapat dilihat pada Tabel 2.

#### **Panjang Malai, Jumlah Gabah/Malai dan Jumlah Gabah Bernas/Malai**

Komponen ke tiga produksi dilakukan pada saat panen yaitu panjang malai, jumlah gabah/malai dan jumlah gabah bernas/malai. Hasil pengukuran terhadap panjang malai menunjukkan bahwa Varietas inpari 1 memberikan hasil tertinggi dibandingkan varietas yang lainnya, yaitu 29 cm. Sedangkan untuk jumlah gabah/malai (butir) yang tertinggi terdapat pada varietas Inpari 1 yaitu sebanyak 237 butir, dilanjutkan dengan Varietas Inpara 1 sebanyak 227 butir, Varietas Inpari 6 Jete sebanyak 219 butir, Varietas Gilirang sebanyak 218 butir dan yang paling terendah Varietas Air Tenggulang sebanyak 191 butir. Sedangkan untuk jumlah gabah bernas/malai (butir) yang tertinggi terdapat pada varietas Inpari 1 yaitu sebanyak 192 butir. Menurut Karim dan Suhartatik (2009), semakin panjang malai rata-rata pertanaman padi, maka akan semakin banyak jumlah gabah yang dihasilkan.

#### **Berat 1000 Butir Gabah**

Pengamatan berat 1000 butir gabah dilakukan setelah panen. Berdasarkan lima varietas yang diuji diperoleh hasil yang terberat pada Varietas Inpari 6 Jete yaitu sebesar 29,5 gram, disusul dengan Varietas Air Tenggulang sebanyak 28,5 gram, Varietas Gilirang sebanyak 27,8 gram, Varietas Inpari 1 sebanyak 25,1 gram, dan Varietas Inpara 1 sebanyak 23,8 gram. Untuk mencapai jumlah yang banyak, dapat dilakukan melalui pengaturan jarak tanam yang optimal (spesifik varietas dan kesuburan tanah). Pemberian pupuk Nitrogen (N) dan bahan organik yang optimal sesuai kondisi lahan

(Karim dan Suhartatik, 2009).

#### **Hasil Gabah Kering Panen**

Pengamatan hasil gabah kering panen dilakukan pada saat panen dengan cara ubinan 2,5 x 2,5 m diulang sebanyak 3 kali dengan rata-rata hasil gabah kering panen setelah dikonversi ke ton. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Varietas Inpari 1 menunjukkan hasil yang tertinggi yaitu sebanyak 7,0 ton/ha disusul Varietas Inpari 6 Jete sebanyak 6,75 ton/ha, Varietas Inpara 1 sebanyak 6,0 ton/ha, Varietas Giliran sebanyak 5,9 ton/ha, dan Varietas Air Tenggulang sebanyak 5,0 ton/ha.

Hasil keragaan yang ditunjukkan pada pengujian daya hasil dan adaptasi lima varietas unggul tersebut diperoleh Varietas Inpari 1 lebih adaptif dibandingkan dengan varietas unggul lainnya. Perbedaan komponen pertumbuhan dan hasil masing-masing varietas erat kaitannya dengan sifat genetik dan hasil interaksinya dengan lingkungan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Karim dan Suhartatik (2009), bahwa produktifitas suatu pertanaman padi merupakan hasil akhir dari pengaruh interaksi antar faktor genetik varietas tanaman dengan lingkungan dan pengelolaan melalui suatu proses fisiologi dalam bentuk pertumbuhan tanaman.

#### **KESIMPULAN**

Terdapatnya perbedaan yang nyata pada karakter tinggi tanaman, jumlah gabah/malai, jumlah gabah bernas/malai, dan hasil gabah kering panen. Varietas yang memiliki hasil tertinggi adalah Varietas Inpari 1 yaitu sebanyak 7,0 ton/ha, disusul dengan Varietas inpari 6 jete sebanyak 6,75 ton/ha, Varietas Inpara 1 sebanyak 6,0 ton/ha, Varietas Giliran sebanyak 5,9 ton/ha, dan Varietas Air Tenggulang sebanyak 5,0 ton/ha yang memiliki hasil terendah bila dibandingkan dengan varietas

Tabel 2. Rata-rata Panjang Malai, Jumlah Gabah/malai, Jumlah Bernas/malai, 1000 Butir dan Hasil Gabah Kering Panen

No.	Varietas	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah/malai (butir)	Jumlah gabah bernas/malai (butir)	Berat 1000 butir (gram)	Hasil gabah kering panen (ton/ha)
1	Inpari 1	29	237	192	23,8	7,0
2	Inpari 6 Jete	22	219	179	29,5	6,75
3	Inpara 1	24	227	158	25,1	6,0
4	Gilirang	22	218	154	27,8	5,9
5	Air Tenggulang	27	191	191	28,5	5,0

yang lain. Varietas yang mampu beradaptasi di lima kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi adalah Varietas Inpari 1, Varietas Inpara 1, Varietas Inpari 6 Jete dan Varietas Air Tenggulang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2008. Diskripsi Varietas Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Balai Penelitian Tanaman Padi. 2009. Inovasi Teknologi Untuk Peningkatan Produksi Padi Kesejahteraan Petani, Jakarta.
- Daradjat, A. A. 2009. Peningkatan Produktivitas untuk Peningkatan Produksi Padi Dinas Pertanian Tanaman Kabupaten Kuatan Singingi. 2010. Laporan Tahunan, Taluk Kuantan.
- Lukas, S. 1999. Faktor Penentu dalam Menghasilkan Benih. Vol.2 No. 6 Agustus 2013.
- Karim dan Suhartatik. 2009. Marpologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Jakarta.
- Wawan. 2004. Peningkatan Produksi Padi Melalui SL – PTT Padi, Jakarta.
- Zaini, Z. 2009. Memacu Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Melalui Inovasi Teknologi, Budidaya Spesifik Lokasi dalam Era Revolusi Hijau. Majalah Pengembangan Inovasi Pertanian, 2(1): 35-47.

